Nouveautés asiatiques de l'herbier du Muséum;

PAR M. F. GAGNEPAIN.

A. POLYGALACÉES

I. Epirhizanthe Blume, genre distinct.

Aux *Salomonia*, genre établi par Loureiro sur le *S. cantoniensis*, on a réuni les *Epirhizanthe*, que Blume avait considérés comme un genre distinct. En étudiant les *Salomonia* d'Indo-Chine, j'ai dû prendre contact avec le genre de Blume et me faire sur son compte une opinion personnelle profitable à la *Flore de l'Indo-Chine* qui en comprend une espèce. Deux espèces ont été analysées minutieusement et m'ont convaincu qu'il y a là un genre distinct. Il se distingue toujours des *Salomonia* :

1° Par son parasitisme et l'absence de feuilles vraies remplacées par des écailles ;

2° Par les fleurs non exactement sessiles, mais bien brièvement pédicellées ;

3° Par le calice absolument régulier, à sépales semblables entre eux, libres, ayant tous la même direction, en sorte que, s'il est étalé, il présente la forme régulièrement étoilée ; au contraire, dans les *Salomonia*, les sépales sont soudés à la base, légèrement, les 2 inférieurs sont plus longs, tous sont ascendants, de telle sorte que leur ensemble étalé est en éventail ;

4° Par les 3 pétales libres dès la base, alors que dans les *Salomonia* les pétales dorsaux sont soudés avec la carène sur la moitié de sa longueur;

5° Par les pétales dorsaux assez semblables à la carène qui n'est pas beaucoup plus cucullée, en sorte que la fleur est presque régulière.

La régularité dans les 3 genres voisins, *Epirhizanthe*, *Salomonia*, *Polygala* est progressive.

Dans le premier, régularité dans les sépales, presque complète dans la corolle.

Dans le second, irrégularité visible dans le calice, très marquée dans la corolle.

Dans le troisième, irrégularité très nette dans le calice (avec présence d'ailes différentes des autres sépales), très marquée également dans la corolle.

1. Une partie de ce travail avait été présentée à la Séance du 27 Novembre 1908. Par suite de diverses circonstances, elle n'a pu être imprimée dans le volume de 1908.

On voit qu'il y a des différences absolues de l'un à l'autre genre entre lesquels on ne trouve aucune espèce établissant un passage.

Dans la fleur, des caractères nets séparent les *Epirhizanthe* Blume des *Salomonia*; dans le port le parasitisme et l'absence de feuilles permettent de distinguer facilement le premier genre du second qui est foliifère, et je ne vois pas pourquoi, scientifiquement aussi bien que pratiquement parlant, on ne rendrait pas leur autonomie aux *Epirhizanthe* qui, par l'analyse comme par l'aspect, se séparent nettement.

Les deux espèces à moi connues d'*Epirhizanthe* sont les suivantes :

1° **E. cylindrica** Bl., *in* Fl. Bot. Zeit., 1825, p. 134; Miq. *Fl. Ind. Bat.*, 1, pars 2, p. 128, tab. XV (mediocris) non *Salomonia aphylla* Griff.

2° **E. elongata** Bl. *l. c.*, p. 134; Zollinger, n° 3495; *Sal. aphylla* (Griff. n° 268, Kew distrib.) Griff., *in* Trans. Linn. Soc., XIX, p. 342; *S. parasitica* Griff., *Notulæ*, 4, p. 358; *S. tenella* Hook., *in* Trans. Linn. Soc. XXIII, p. 158.

Ces espèces se distinguent ainsi :

A. Bractées et sépales ovales-obtus; stigmate sessile.... *E. cylindrica.*
B. Bractées et sépales aigus; stigmate sur un style grêle... *E. elongata.*

II. Salomonia Lour.

Une espèce qui déchoit. — Si l'on compare, après étude minutieuse de la fleur, les *S. cantoniensis* Lour. et *edentula* DC., on remarque entre eux deux une seule différence. Tandis que le *S. cantoniensis* présente des fruits dentés et ciliés en double rang sur chaque marge, ceux du *S. edentula* ne présentent que quelques verrues peu saillantes. Il y avait là un caractère distinctif qui ne peut conserver aujourd'hui une valeur spécifique. En effet, si l'on compare attentivement de nombreux échantillons du *S. cantoniensis*, on trouve tous les passages entre les capsules à longs cils flexueux et celles qui portent simplement des dents courtes. Il y a donc lieu de penser que le *S. edentula* n'est basé que sur l'absence de ce dernier caractère, et logiquement on pourrait conclure à une variété du *S. cantoniensis*; mais on remarque, en outre, que les individus du *S. cantoniensis* originaires de Canton, ou du nord de la presqu'île hindoue, sont ceux qui ont les cils réduits à l'état de dents, tandis qu'au contraire les échantillons provenant du Cambodge, de la Cochinchine, ont le plus sonvent les dents allongées en cils flexueux. Ainsi les dents diminuent de longueur quand la latitude augmente. Or d'où vient le *S. edentula*? Précisément des latitudes ou des altitudes élevées : Népaul, Yunnan. Ce n'est donc qu'une variété géographique.

Une espèce peu connue. — Le *Salomonia longiciliata* Kurz (Journ. As. Soc. Bengal, 1872, p. 292), originaire de Pegu Yomah en Birmanie, ne semble pas avoir été trouvé ailleurs ; du moins je ne connais pas d'autre localité de cette excellente espèce que celle que lui assigne son auteur. Or elle se rencontre au Cambodge, à Phu-quoc (*Godefroy*) et à Kampot (*Geoffray*). Elle sera donc décrite tout au long dans la *Flore générale de l'Indo-Chine*.

Espèces nouvelles devenant synonymes. — Mgr Léveillé a décrit dans ce Bulletin, LI (1904), p. 290-291, trois *Salomonia* nouveaux dont il a bien voulu me communiquer obligeamment les types. De l'examen que j'en ai fait, il résulte que

S. Martini Léveillé, *l. c.*, p. 290 = Polygala triphylla Ham!

S. Seguini Léveillé, *l. c.*, p. 291= Polygala glaucescens Royle ; Chodat *in* Bull. Herb. Boissier (1905), p. 126!

S. Cavaleriei Léveillé, *l. c.*, p. 291 = Salomonia oblongifolia DC.!

III. Polygala.

En étudiant les *Polygala* pour la *Flore générale de l'Indo-Chine*, j'ai dû analyser et déterminer parmi les plantes asiatiques de l'herbier du Muséum un certain nombre d'échantillons affines ou litigieux. J'ai pu identifier plusieurs d'entre eux qui seront l'objet des observations suivantes :

Deux synonymes. — **Polygala glaucescens** Royle ; Chodat *in* Bull. Herb. Boissier (1905), p. 126.

Il a été distribué un échantillon innommé de cette espèce par l'Herbier de Kew en 1864, sous le n° 199, récolté au Gurwal par Falconer. C'est une petite forme assez semblable au *P. triphylla* Ham. ; mais, comme M. Chodat l'a montré (*loco cit.*), elle est très différente du *triphylla* par plusieurs caractères, surtout par la forme de son stigmate bilabié et la présence d'une double crête en lame bilobée qui manque dans la plante de Hamilton. Le *P. glaucescens* Royle, Chodat, qui a été longtemps considéré comme une variété du *triphylla*, n'est pas autre chose que le *Salomonia Seguini* Léveillé [*Bull. Soc. bot. Fr.* (1904), p. 291] dont l'auteur a bien voulu me communiquer obligeamment l'échantillon type, récolté au Kouy-tchéou au sommet de la montagne de Touchan, près Hoang-ko-chou, par J. Seguin et Cavalerie. Ainsi le *P. glaucescens* devient une espèce chinoise, fait intéressant ; de plus, la nomenclature, tout en étant surchargée d'un synonyme, est débarrassée d'une espèce soi-disant nouvelle.

P. triphylla Ham., *in* Don *Prodr.*, p. 200.

Cette espèce n'était connue que dans l'Hindoustan, la Birmanie et le Houpé (Chine). Les localités suivantes doivent être ajoutées :

Chine. — Kouy-tchéou : Gan-pin, n° 1786 (*Bodinier*). — Yunnan : environs de Loulan, n° 3851 (*Ducloux*) ; n° 352 à Yunnan-sen (*Bodinier* et *Ducloux*) et n° 2866 (*Ducloux*) Mo-so-yn et Pe-ngay-tsé [*Delavay*]. — Houpé occ. n° 2533 (*Wilson*). — Su-tchuen : Tchen-kéou (*Farges*). Le premier échantillon cité est le type même du *Salomonia Martini* Léveillé, *Bull. Soc. bot. Fr.* (1904), p. 190, qui passe à l'état de synonyme.

Deux espèces mal connues. — **P. cardiocarpa** Kurz, *in* Journ. As. Soc. Bengal (1872), p. 293 ; Chodat, *Monog. Polygal.*, II, p. 42 (nomen).

Cette espèce est, à ma connaissance, encore à peu près inconnue. M. Chodat la cite dans sa Monographie sans l'avoir vue, et dans les nombreuses publications qu'il a faites sur le genre *Polygala* dans le Bulletin de l'Herbier Boissier, je ne trouve aucune allusion à cette espèce.

Or la description princeps de Kurz, suffisante pour le système végétatif et pour le fruit, ne dit rien ou presque rien de la fleur. Un peu plus tard, en 1875, Kurz a donné dans le même Recueil anglais [Journ. As. Soc. Bengal (1874), p. 77], une clef des *Polygala* de Birmanie et, sous la section *Semeiocardium*, il classe les *P. glaucescens* et *cardiocarpa* avec ces caractères : « calice caduc après la floraison ; *carène non crêtée*. Graines albumineuses ; fleurs petites ». Un de ces caractères est à retenir qui nous enseigne que, ni dans l'une ni dans l'autre de ces espèces, la carène ne porte de crête. Deux explications peuvent être données de ce fait. Dans la plupart des *Polygala* la carène porte une houppe de lanières ramifiées et rappelant le port d'un corail ou d'une Clavaire. Est-ce là seulement ce que Kurz entend par le mot crête? Peut-être, puisque le *P. glaucescens* porte deux lames en oreille de souris, simplement émarginées. Voilà une première explication. — Mais c'est seulement assez tard que l'on a observé la crête en double lame presque entière du *P. glaucescens*, puisque c'est M. Chodat qui, dans le Bulletin de l'Herbier Boissier (1905), p. 126, a nettement montré que cette espèce n'était pas une variété du *P. trinphylla*, et on doit supposer que Kurz n'a pas vu la double lame du *P. glaucescens* et qu'il a bien pu ne pas voir celle de son *P. cardiocarpa*.

Si j'insiste tout particulièrement sur cette espèce de Kurz, et sur le caractère de la crête, c'est que je crois avoir de nombreux individus du *P. cardiocarpa* qui viennnent d'une région voisine de celle d'où Kurz a eu son espèce, qui cadrent avec elle parfaitement pour tous les caractères qu'il en donne, mais qui portent parfaitement distinctes sur la carène deux lames en oreille, comme le *P. glaucescens* les offre lui-même.

Deux alternatives se présentaient : ou bien comprendre à la lettre,

sensu stricto, la description et les explications complémentaires de KURZ et créer une espèce nouvelle distincte par un unique caractère; ou bien interpréter largement les textes, penser que KURZ n'avait pas appelé crête la double lamelle en oreille de souris qu'il avait aperçue ou non. C'est à cette dernière solution que je me suis arrêté, comme on le verra dans la *Flore générale de l'Indo-Chine*, dans la 5e livraison qui doit paraître au début de 1909 et où je décris l'espèce tout au long, en indiquant les différentes localités où elle fut récoltée.

Polygala ciliata Wight, *Prodr.*, p. 38, non Lebel.

Si l'on cherche le *P. ciliata* Wight dans la Monographie de M. CHODAT ce sera en vain; ni sous ce nom ni dans la désignation des synonymes : *P. ramosa* Wall. 4177, *P. chinensis* var., *P. triflora* L., aucune mention n'existe. Sans doute M. CHODAT n'a-t-il pas eu en main le n° 4177 de WALLICH, qui est tellement caractéristique par le port, la longue inflorescence, la pilosité double et les organes floraux, qu'il est difficile de ne pas lui conserver une autonomie que WIGHT lui a conférée en le décrivant très bien.

Ce n'est pas d'ailleurs le seul échantillon que le Muséum en possède, car un autre spécimen parfaitement comparable au premier s'est trouvé en mélange avec un *P. arvensis* Willd. (*P. chinensis* var.), originaire de Maisor, Carnatic, distribué par G. THOMSON. De plus, la flore de l'Indo-Chine en offre une variété remarquable, bien qu'elle ne puisse pas en être distinguée spécifiquement.

Cette espèce est évidemment proche du *P. chinensis* L. par l'ensemble des caractères. Mais elle s'en distingue : 1° par l'inflorescence plus grande que la feuille, lâche, longuement nue à la base, avec toujours une fleur solitaire à l'insertion; 2° par la pilosité double : poils nombreux, courts, apprimés et poils longs, étalés, en mélange sur les rameaux et les pétioles; 3° par les pétales latéraux (dorsaux) asymétriques, prolongés vers le dos de la carène par une expansion large, obtuse qui leur donne étant étalés l'aspect d'un fer de hache; 4° par la caroncule de la graine, dont les 3 lobes sont prolongés presque vers le milieu de la graine par une membrane mince, fragile, qui n'existe pas dans le *P. chinensis*.

Si le *P. brachystachya* Blume non DC., que je ne connais pas, appartient bien à cette espèce, elle offre 3 variétés :

α. *typica*. — Feuilles ovales-obtuses, 25 mm. × 12 mm.; inflorescences de 45 mm. et au-dessous. — INDES ANGL. : *Wallich* n° 4177; Maisor, Carnatic (*G. Thomson*).

β. *laotica* Gagnep. — Feuilles linéaires, 10-20 mm. × 2-3 mm.; inflorescences de 20 mm. environ. — INDO-CHINE : Oudon, Compong-luong (*Thorel*); Bien-hoa (*Pierre*).

γ. *brachystachya* Bennett, Hook., *Fl. Brit. India*, I, p. 204; *P. brachystachya* Blume (non DC.), *Bijd.*, p. 59; Miq., *Ann. Mus. Lugd. bat.*, I, p. 157. — Fleurs de 2 mm. de long; feuilles semblables à la précédente; inflorescences de 10-30 mm. de long.

Polygala aurata Gagnep. sp. nov.

Herba perennans, radice perpendiculari, fibrosa. *Caule subnullo, ramis numerosis filiformibus, tenuiter appresso-pilosis*, ± *humifusis*. Folia linearia, apice mucronata, basi attenuata, glabra; nervis lateralibus obsoletis; petiolo brevissimo vix piloso. Inflorescentia racemosa sæpe 4-5-flora, *folium æquans*, insuper ad insertionem inflorescentiæ flos solitarius situs, bracteæ minutæ 3 persistentes, ad basin pedicelli insertæ; pedicellis subcapillaribus, flores æquantibus; *floribus aureis* minutis. Sepala minora extima ovalia, *cuspidata*, ciliata similia, subæqualia; alæ obovatæ, *abrupte cuspidatæ, falciformes ciliatæ*. Petala postica, *obtriangularia apice truncata ungue brevi ciliato*, ad basim cum carina breviter coalita; carina paullo longior, haud profunde *galeata*, sessilis; crista biramosa, ramis longe trifidis, ramulis breviter 2-3-lobatis. Stamina 8, monadelpha; filamentis longe in vaginam glabram, postice fissam coalitis, parte libera filiformi, apice dilatato, 2-plo anthera cylindrica longiore. Ovarium subglabrum; stigma membranaceum, obtusum, oblongum, apice styli abrupte refractum ut in rostro cygni. Capsula vix ciliata, obcordata, elliptica, exalata; semina sericea, ovoideo-cylindrica; *arillo 3-lobato, lobis brevibus, æqualibus, apice usque ad medium seminis in appendicem membranaceam, truncatam, fragilem* provectis.

Herba 10 cm. alta. Folia 10-20 mm. longa, 1, 5-2 mm. lata, petiolo 1 mm. longo. Inflorescentia 10-20 mm. longa, pedicellis floribusque 3-3,5 mm. longis. Capsula 3 mm. longa, 2,5 lata; seminibus 3 mm. longis, arillo cum appendicibus 1,5 mm. longo.

Cochinchine : talus des rizières, n° 1314 (*Thorel*). — Laos : île de Khon, 1314 (*Thorel*.

Var. ***macrostachya*** Gagnep. — A typo differt : ramis erectis longioribus; foliis obovatis latioribus usque 2,5 mm. latis; racemis folio longioribus usque 6 cm. longis.

Tonkin : environs de Ninh-binh, n° 5757 [*Bon*].

Cette espèce nouvelle rappelle les variétés à feuilles étroites du *P. chinensis*, mais elle s'en distingue à première vue par sa racine vivace et ses inflorescences lâches. Elle pourrait être rapprochée du *P. ciliata* var. *laotica*, mais elle n'a pas sa pilosité ni sa racine annuelle.

Je n'ai pu la reconnaître dans aucune des espèces de l'excellente Monographie de M. Chodat, bien qu'elle doive se placer au voisinage du *P. linarifolia* Willd. Elle diffère de cette dernière espèce : 1° par la panicule aussi longue ou plus longue que les feuilles; 2° par les pédicelles aussi longs que la fleur; 3° par la carène très courtement onguiculée; 4° par la crête à 6 branches à peine bifides au sommet.

Polygala laotica Gagnep. sp. nov.

Arbuscula. Rami tenuiter pilosi, dein glabri, cinerei, paullo angulati. Folia lanceolata, basi attenuata, apice breviter acuminata, glabra, sed nervo medio pilosula, tenuia; costa subtus prominens, nervi laterales 9 utrinque, cum minoribus interpositis, arcuati, ad marginem confluentes; venuli rete densum efformantes; petiolus breviter et sparse pilosus. Inflorescentia *terminalis, laxe pyramidata, ramosa, ramis 4-6 divergentibus, validis*; bracteæ orbiculares, membranaceæ, mox caducæ, floribus laxis, pedicellatis, majusculis. Sepala extima inæqualia, posticum obverse galeatum, ad basim floris calcar efformans, *antica* 2 explicata *transversaliter elliptica*, omnia ciliata; alæ ovales, marginibus inflexis apice subacutæ, basi breviter unguiculatæ, corollam vix superantes. Petala postica 2, cum carina usque ad medium corollæ coalita, pars libera rectangulo-truncata, carina paullo minore, ad basim velutinam obtuse calcarata, carina obtuse galeata, semiorbicularis, crista biramosa, ramis 3-4 ramosis, ramusculis, apice emarginatis. Stamina 8, monadelpha, filamentis basi connatis *vaginam margine ciliatam* efformantibus, parte libera 3-5-plo anthera longiore; antheræ ellipsoideæ, apice poris 2 confluentibus dehiscentes. *Stylus a basi sensim dilatatus; stigma bilabiatum, labio* superiore obliquo, triangulari, labio infimo papilloso in mentum hemisphæricum vix inflexum desinente; ovarium glabrum apice emarginatum. Discus integer, cupuliformis, undulatus, basim ovarii cingens. Capsula...

Folia 8-11 cm. longa, 25-45 mm. lata; petiolo 4-6 mm. longo. Inflorescentia 7-9 cm. longa et lata, ramis 4-2 cm. longis; pedicellis 3-4 mm. longis, flores (sepalum posticum inclusum) 13 mm. longi.

Indo-Chine. — Laos, à Banbo, n° 276, vulgo *Dok-keng-kouang* (*Spire*).

Cette espèce, qui ressemble au *Polygala arillata* Ham., s'en distingue à première vue par ses inflorescences rameuses comme le *P. tricholopha*. Mais elle diffère du *P. tricholopha* : 1° par la forme des petits sépales antérieurs ; 2° par le dorsal 2 fois plus grand ; 3° par les 2 rameaux primaires de la crête divisés de 2 à 8 fois ; 4° par le style régulièrement dilaté jusqu'au stigmate ; 5° par l'ovaire glabre.

Enfin, comparant le *P. laotica* aux *P. floribunda* Dunn, *globulifera* Dunn, *fallax* Hemsley, je l'ai toujours distingué par ses fleurs plus petites d'un tiers et par ses petits sépales antérieurs qui, lorsqu'ils sont étalés, sont transversalement elliptiques.

Polygala tricornis Gagnep. sp. nov.

Arbuscula, ramis gracilibus, glabrescentibus. Folia membranacea subtenuia, lineari-lanceolata, basi acutissima, apice *acuminato-mucronata*, subtus pallescentia, utrinque glabra, *margine præcipue papilloso-squarrosula*; nervi lalerales 7 utrinque, arcuati, apice confluentes *et secus marginem procurrentes*, venulis inconspicuis; petiolus gracilis, in laminam gradatim dilatatus. Inflorescentia racemosa, *densissima*, solitaria, *subsecunda, terminalis*, axi glabrescente, pilis appressis; bracteæ post anthesin caducæ, triangulæ, *longe acuminatæ alabastro longiores, margine piloso-squarrosulæ*, pedicelli glabri, graciles, sepalis extimis subæquales vel statu juvenili

breviores, *floribus glaberrimis*, roseis, textura tenui. Sepala extima 3, *posticum plicatum, haud gibboso-galeatum*, obtusum, antica ovato-elliptica, vix duplo minora; alæ obovatæ, apice rotundo usque ad basin attenuatæ. Petala 2 postica cum carina longe coalita, *basi ecalcarata*, in tertia parte superiore ovata, libera, carina paullo minora; carina galeato-utriculata, ovoidea, apice cristata, *crista triloba, lobis lateralibus appressis, acuminatis, medio arcuato, vix latiore, apice dilatato-crenato*. Stamina 8; filamenta coalita, parte libera filiformi, anthera 3-4-plo longiore; anthera elliptica, poris 2, confluentibus apice dehiscens. Ovarium ellipticum, apice asymmetricum, glabrum; stylus e basi sensim dilatatus; stigma bilabiatum, labio superiore triangulari, obliquo, infimo canaliculato in mentum inflexum vix provecto. Discus obliquus, cupulam sinuatam simulans, basim ovarii cingens. Capsula.

Folia 6 cm. longa, 15-22 mm. lata, petiolo 5-7 mm. longo. Inflorescentia 3 cm. longa, floribus adultis usque 17 mm. longis, in alabastro 2,5-8 mm. longis.

Chine. — Yunnan, sans localité, en mélange avec une forme villeuse du *Polygala arillata* (*Bons d'Anty*).

Cette espèce nouvelle ressemble à première vue au *P. Mariesi* Hemsley, mais en diffère : 1° par ses feuilles plus minces et membraneuses, avec la face supérieure parsemée de rares papilles qui, plus nombreuses vers la marge, la rendent un peu rude; 2° par l'inflorescence solitaire au sommet des rameaux, plus dense; 3° par les bractées très acuminées, plus longues que la fleur, faisant au sommet un épi chevelu; 4° par la crête trilobée à lobes linéaires et non en double lame plus large que haute; 5° par le stigmate plus étroit à sa lèvre inférieure quand on l'étale.

La forme particulière de la crête à trois cornes a valu son nom spécifique au *Polygala tricornis*. (*A suivre.*)

Il est donné lecture de la communication suivante :

Sur quelques cas de floraison précoce du *Potentilla verna* L.;

PAR M. W. RUSSELL.

J'ai l'honneur de présenter à la Société un échantillon fleuri de *Potentilla verna* recueilli le 15 décembre 1908 dans la forêt de Saint-Germain à l'étoile des Princes près d'Achères (S.-et-O.). Je profite de cette occasion pour faire observer que la floraison anticipée de cette plante printanière n'est pas chose rare. Assez souvent dans mes excursions hivernales il m'est arrivé de rencontrer des touffes fleuries de *Potentilla verna* étalées sur le sol